

## Sukzessionsstudien an einem Zierrasen II

Fritz Runge, Münster

1975 beschrieb ich in dieser Zeitschrift die Änderungen der Flora eines 30 qm großen Zierrasens, die sich in Münster-Kinderhaus innerhalb von 4 Jahren (von 1970 bis 1974) vollzogen. Der Rasen war im Juli 1970 eingesät worden. Da der Untergrund aus aufgefahrener, lehmiger Ackerkrume bestand, tauchten im ersten Jahr zwischen den emporschießenden Gräsern zahlreiche Ackerunkräuter auf. Sie verschwanden erwartungsgemäß nach 1-2 Jahren. Die Unkräuter fielen der regelmäßigen Mahd des Rasens zum Opfer. Dafür wanderten mehrere Wiesen- und Weidepflanzen ein, deren Samen sich vorher nicht im Saatgut befanden. Da der Rasen oft betreten wurde, erschienen sehr bald Trittpflanzen wie Breitblättriger Wegerich (*Plantago major*) und Einjähriges Rispengras (*Poa annua*). Der Zierrasen verwandelte sich im Laufe von 2-3 Jahren in eine typische Weidelgras-Weißklee-Weide (*Lolio-Cynosuretum*) mit einigen Trittpflanzen.

Auch in der folgenden Zeit wurde der Rasen kurz vor der wöchentlichen Mahd jährlich mehrmals soziologisch aufgenommen, und zwar zwischen dem 2. Juni

Jahr	1974	76	78	80	82	84	86	88	90
<i>Lolium perenne</i>	4	3	3	3	2	2	2	1	1
<i>Holcus lanatus</i>	2	3	3	3	3	2	2	3	3
<i>Trifolium repens</i>	1	1	2	2	2	2	2	2	2
<i>Poa annua</i>	1	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Taraxacum officinale</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ranunculus repens</i>	+	+	+	+	+	1	1	1	1
<i>Prunella vulgaris</i>	+	r	r	+	+	+	+	1	1
<i>Plantago major</i>	r	+	+	+	+	+	r	r	r
<i>Veronica serpyllifolia</i>	r	+	+	r	+	1	1	+	+
<i>Trifolium dubium</i>	r	1	2	2	1	1	2	3	3
<i>Cerastium fontanum</i>	r	r	r	+	1	2	2	1	+
Moose	1	1	1	1	1	1	2	2	4
<i>Bellis perennis</i>	2	1	+	.	.	.	r	r	r
<i>Poa trivialis</i>	r	.	.	.	.	r	r	+	+
<i>Cynosurus cristatus</i>	+	.	.	.	.	.	r	.	.
<i>Matricaria chamomilla</i>	.	+	r	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	r	+	.	.	+	+	r	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cardamine pratensis</i>	.	+	+	1	1	1	1	+	+
<i>Lamium purpureum</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	.	r	.	.	.	.	.	.
<i>Panaeolus foenicicii</i>	.	.	+	.	+	+	r	+	+
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Poa pratensis</i>	.	.	+	1	1	2	2	1	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	.	+	+	+	1	1
<i>Agrostis tenuis</i>	.	.	.	.	+	1	1	1	1
<i>Luzula campestris</i>	.	.	.	.	+	+	+	+	+
<i>Calocybe persicolor</i>	.	.	.	.	.	r	.	.	.
<i>Festuca rubra</i>	.	.	.	.	.	1	1	1	2
<i>Cardamine hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	r

und 7. September (Tabelle). Die Fläche steht also nunmehr 21 Jahre unter Kontrolle. Da sich die Vegetation im Laufe der Jahre nur wenig änderte, sind in der Tabelle nur die Aufnahmen jeden zweiten Jahres aufgeführt. In der Tabelle, in der die Aufnahme von 1974 wiederholt ist, bezeichnen die Ziffern die Menge (Abundanz und Deckungsgrad) im Sinne BRAUN-BLANQUETS. Obwohl Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) immer wieder herausgerissen bzw. -gestochen wurden, betrug die Bedeckung der Beobachtungsfläche in sämtlichen Jahren 100%.

Der Tabelle läßt sich folgendes entnehmen:

1. Im Laufe der Jahre ging das Weidelgras (*Lolium perenne*), eine Art der „Fettweide“ (OBERDORFER 1979) immer mehr zurück. Dafür vermehrten sich oder fanden sich neu ein Weißklee (*Trifolium repens*), Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Moose, aber auch Feldsimse (*Luzula campestris*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*) und Rotschwingel (*Festuca rubra*). Die 3 letztgenannten Arten bezeichnen OBERDORFER (1979) und ELLENBERG (1963 u. 1974) als „Versauerungs- und Magerkeitszeiger“ bzw. „Hungerzeiger“. „Lassen Düngung und Pflege der Weißklee-Weide nach, so gewinnen in wenigen Jahren Magerkeitszeiger Raum“. „Unter den Gräsern sind dies vor allem *Agrostis tenuis* und *Festuca rubra*“ (ELLENBERG 1963). Der Boden unseres Zierrasens versauerte also immer mehr, obwohl auf den Rasen jährlich wiederholt organisch-mineralischer „Rasendünger“ – vielleicht nicht in genügender Menge – gestreut wurde. Die Weidelgras-Weißklee-Weide geht also langsam in einen Magerrasen, die Rotstraußgrasflur (*Agrostietum tenuis*) über. Diese Sukzession läuft auch in anderen Lolio-Cynosureten Nordwestdeutschlands nach Aufhören der Düngung in gleicher Weise ab.

2. Auffallend ist das Erscheinen des Wiesenschaumkrauts (*Cardamine pratensis*) und die Zunahme des Kriechenden Hahnenfußes (*Ranunculus repens*), zweier „Feuchtezeigern“ (ELLENBERG 1974). Sie weisen auf ein Nasserwerden des Bodens hin. Worauf dieses zurückgeführt werden muß, läßt sich nicht eindeutig erkennen. Wahrscheinlich beruht die Vernässung auf einer Verdichtung des Bodens infolge des häufigeren Betretens. OBERDORFER (1979) bezeichnet *Ranunculus repens* als „Bodenverdichtungszeiger“.

3. 1984 wurde ein Herbizid auf den Rasen gestreut, ein „Granulat gegen Gänseblümchen, Löwenzahn, Klee, Wegerich-Arten“ usw. Das „mit natürlichem Humusdünger und mineralischen Nährstoffen“ versehene Unkraut-Bekämpfungsmittel, das Zweikeimblättrige Unkräuter vernichten soll, schädigte im selben Jahr offensichtlich *Ranunculus repens*, *Trifolium dubium* und *Cerastium fontanum*, kenntlich am Vergilben der Blätter. Diese Pflanzen erholten sich aber nach einem Jahr wieder. Eine schnelle oder bleibende Verminderung dieser und anderer Arten läßt sich also in keiner Weise erkennen.

Ackerunkräuter (*Matricaria chamomilla*, *Veronica arvensis*, *Anagallis arvensis*, *Lamium purpureum*, *Cardamine hirsuta*) traten wiederholt, aber in geringer Menge auf. Die Pilze (*Panaeolus foenicicii* und *Calocybe persicolor*) erschienen nur bei feuchter Witterung.

#### L i t e r a t u r

ELLENBERG, H. (1963): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Einführung in die Phytologie, Bd. IV, Teil 2, Stuttgart. – ELLENBERG, H. (1974): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica IX, Göttingen. – OBERDORFER, E. (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 4. Aufl., Stuttgart. – RUNGE, F. (1975): Sukzessionsstudien an einem Zierrasen. Natur u. Heimat **35**: 22-24, Münster.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Runge, Diesterwegstr. 63, D-4400 Münster.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Runge Fritz

Artikel/Article: [Sukzessionsstudien an einem Zierrasen II 23-25](#)